光合成で発生する気体

ポイント　光合成（こうごうせい）で発生する気体を確かめる実験

＿＿＿にあてはまる語句を確認しましょう。

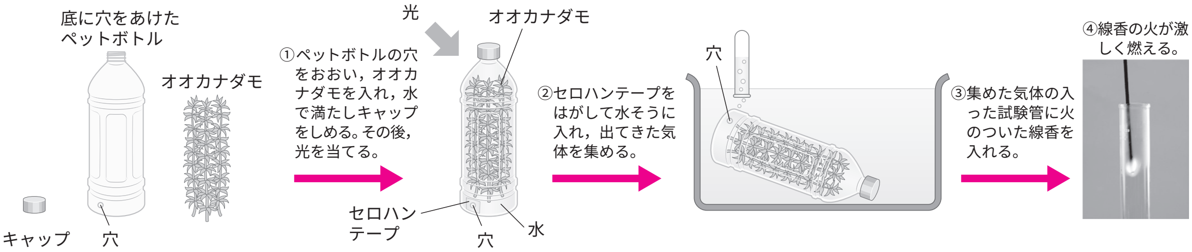
■実験手順

①ペットボトルの穴をセロハンテープでおおい，オオカナダモを入れ，
　水で満たしキャップをしめる。その後，光を当てる。
　└ 図1①

②セロハンテープをはがして水そうに入れる。
　ペットボトルから出てきた気体を試験管に集める。
　└ 図1②

③集めた気体に火のついた線香を入れる。
　└ 図1③

図1 光合成によって酸素が発生することを確かめる実験



■実験結果

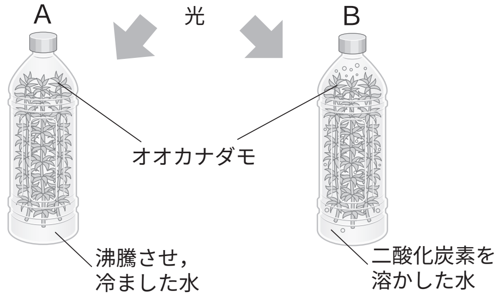
火のついた線香を試験管の中に入れると＿**激しく燃える**＿。
　→光合成によって＿**酸素**＿が発生する。　└ 図1④

確認テスト

次の問いに答えなさい。

(1) 図1のBのペットボトルから出てきた気泡を試験管に集め，火のついた線香を入れると，どのような反応が起きたか。

図1



激しく燃えた

(2) 図1のBのペットボトルの中で発生した気泡を集めた試験管に，火のついた線香を入れたときのようすから，何という気体が発生したことがわかるか。

酸素

(3) 図1のBのペットボトルの中で発生した気泡を試験管に集めるときの方法として，最も正しいものを以下から選べ。

ア　ペットボトルのふたを開け，ふたの部分に試験管を近づける。

イ　ペットボトルに穴を開け，水そうに入れ，穴から出てきた気体に試験管を近づける。

イ

(4) 図1のBで発生した気体は，植物の何というはたらきによってつくられたか。

光合成

(5) 図1のAのペットボトルで気泡が発生しなかった理由について，ア，イに入る言葉を答えよ。

ペットボトルAには（　ア　）が無いため，（　イ　）が行われなかったため。

ア：二酸化炭素
イ：光合成